

Transferencia y adaptación del sistema de preaviso para un control razonado de la Sigatoka Negra en el Caribe

L. de Lapeyre de Bellaire
C. Guillermet
E. Fouré

La Sigatoka Negra una situación emergente en el Caribe



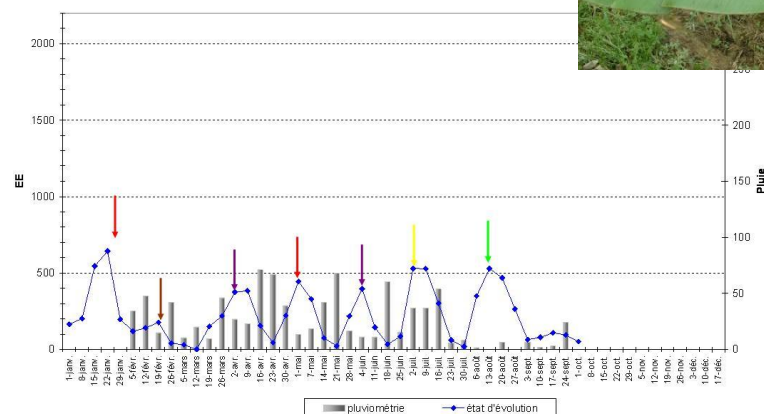
La Sigatoka Negra una situación emergente en el Caribe



¿Como controlar la Sigatoka Negra ?

Lucha por preaviso

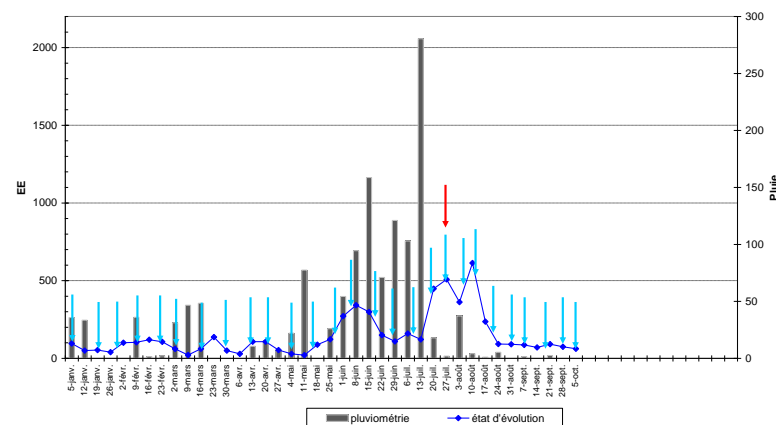
(fungicidas sistémicos)



10-12 tratamientos por año; 100-300 g/ha

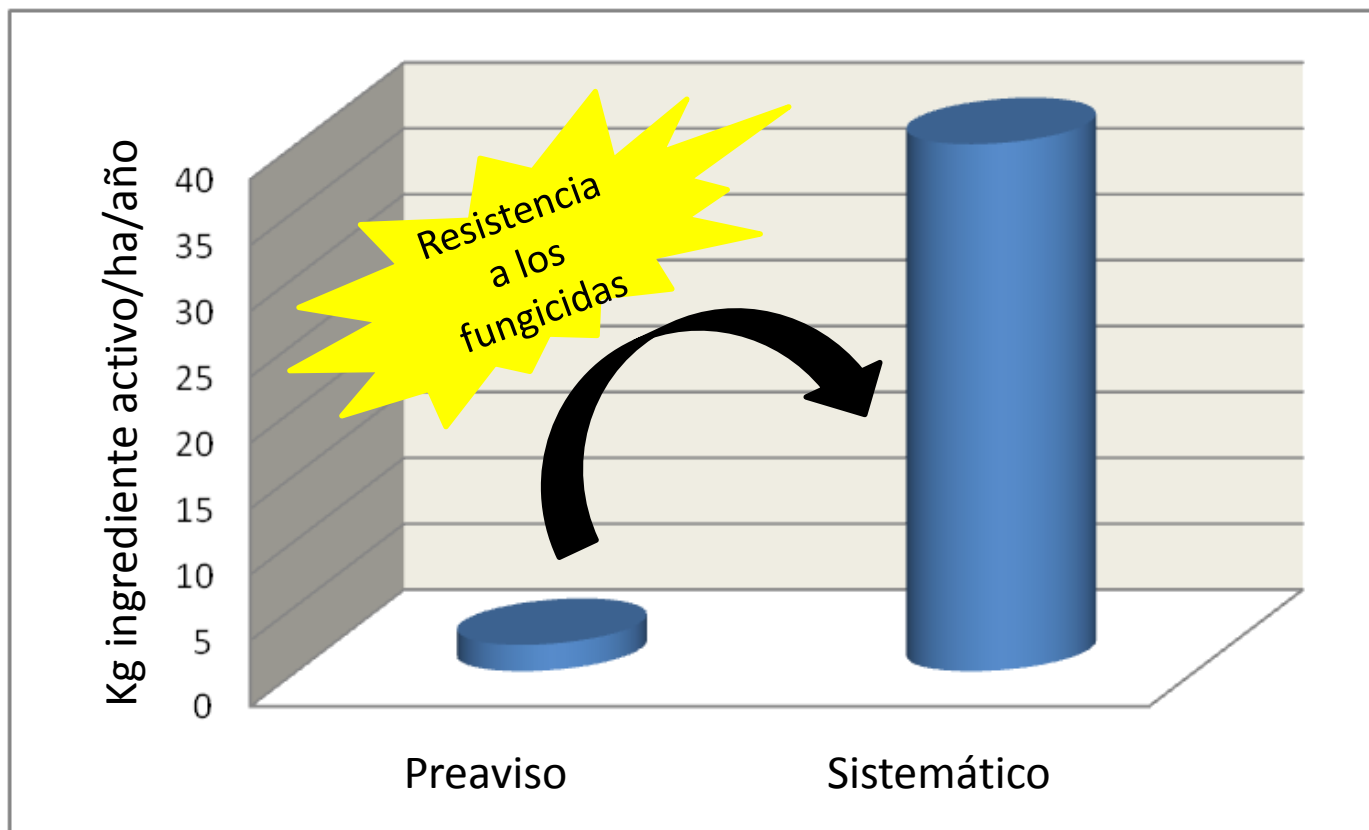
Lucha sistemática

(fungicidas de contacto)



40-60 tratamientos por año; 700- 1500 g/ha

¿Porque utilizar un sistema de preaviso?



La lucha sistemática se traduce por un uso masivo de pesticidas/ha/año
– esta situación no es sostenible – inconcebible en las Antillas francesas

¿Que es el sistema de preaviso?

1. Detección precoz de los síntomas de *M. fijiensis* para tomar decisiones



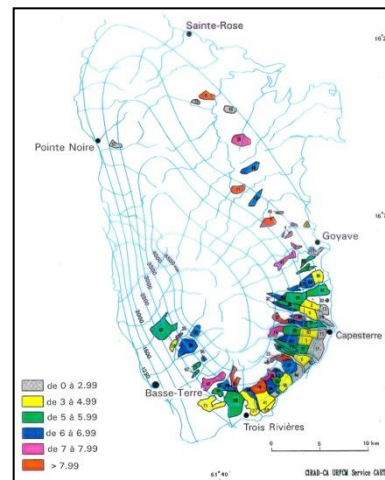
2. Ejecución rápida de los tratamientos (logística)



3. Fuerte efecto curativo de los tratamientos : aceite mineral + fungicida sistémico

4. Rotación de fungicidas con diferentes modos de acción

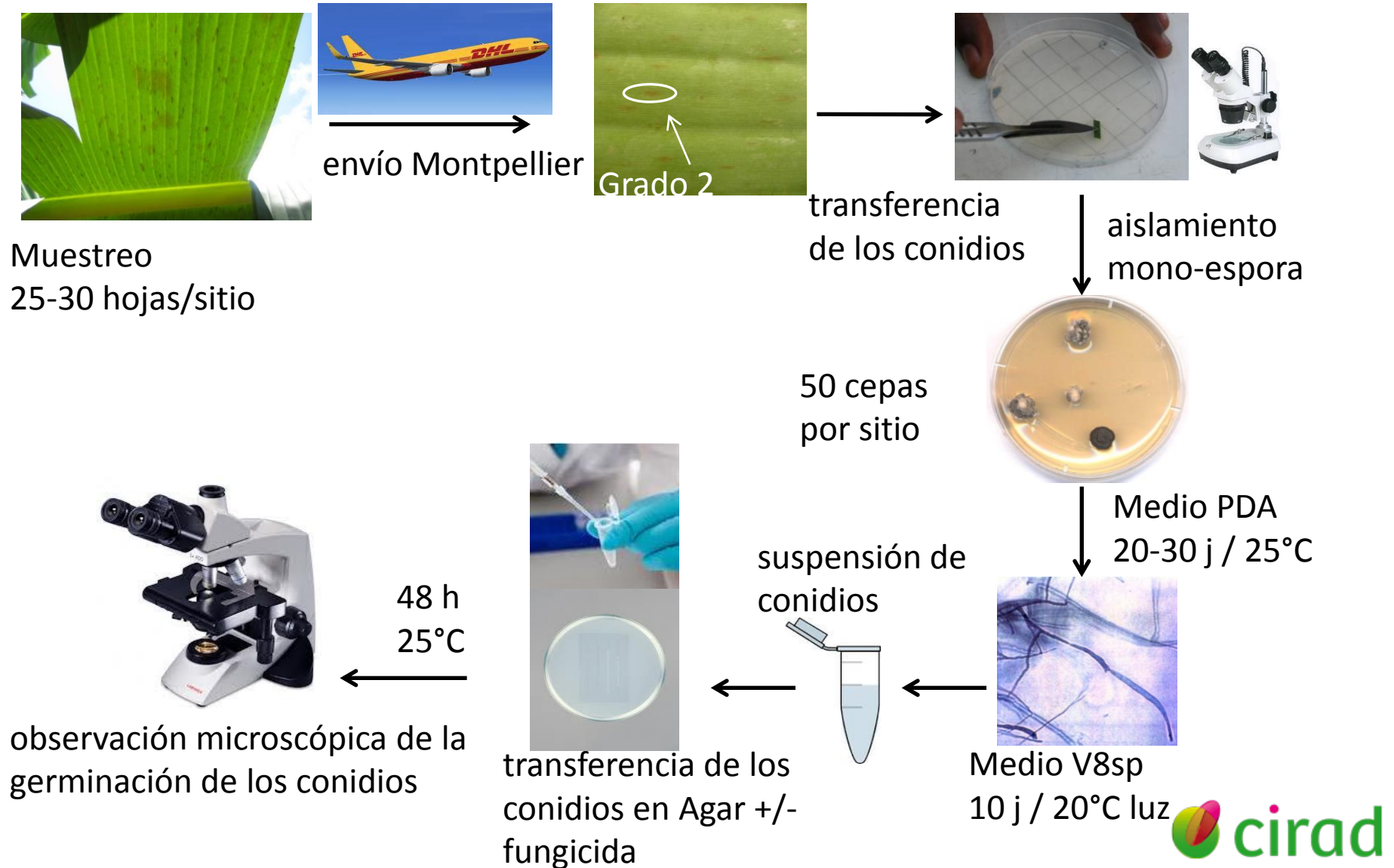
5. Manejo centralizado y generalizado



¿Cual es la situación de la sensibilidad de *M. fijiensis* a los fungicidas en el Caribe?



¿Cual es la situación de la sensibilidad de *M. fijiensis* a los fungicidas en el Caribe?



Resultados Martinica, Guadalupe, Santa Lucia

1. Martinica :

- ✓ análisis de una población inicial (septiembre 2010)
- ✓ análisis en cuatro fincas después de 2 anos (septiembre 2012)



2. Santa Lucia :

- ✓ análisis de una población inicial (noviembre 2010)



3. Guadalupe:

- ✓ análisis de una población inicial (septiembre 2010)



Resultados Martinica, Guadalupe, Santa Lucia

Resultados similares en todos estos análisis de poblaciones recientes que muestran una buena sensibilidad a todos los fungicidas

1. Benzimidazoles : no hay cepas resistentes

Metil-tiofanato (5 ppm)	% Resistentes	% Suceptibles	Numero de cepas
Finca			
Martinica inicial	0	100	56
Martinica Ste Cécile	0	100	50
Martinica Fond Labary	0	100	48
Martinica Petit Prè	0	100	37
Martinica Malgrès Tout	0	100	29
Santa Lucia inicial	0	100	48
Guadalupe inicial	0	100	30
Poblacion silvestre	0	100	50

Resultados Martinica, Guadalupe, Santa Lucia

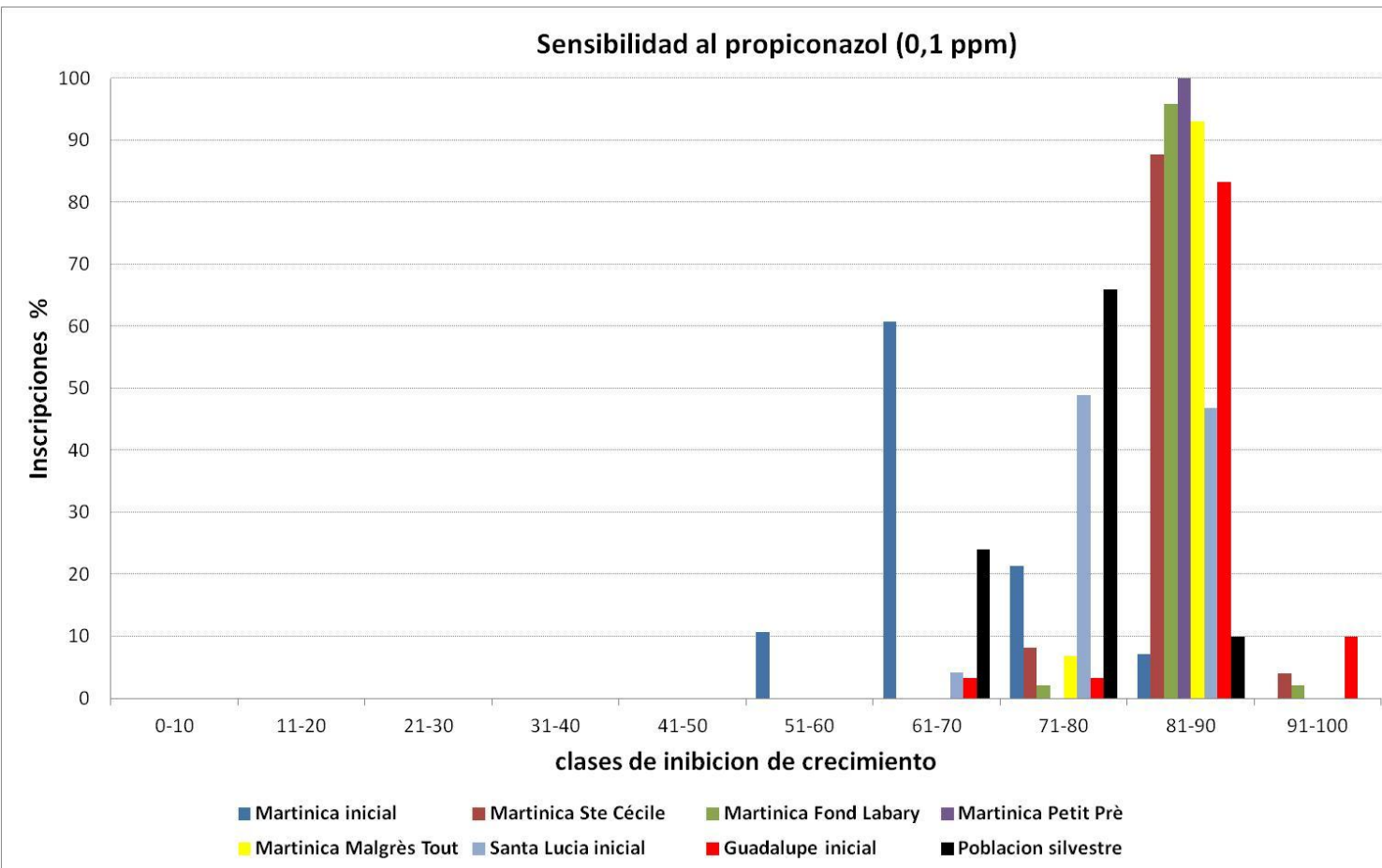
Resultados similares en todos estos análisis de poblaciones recientes que muestran una buena sensibilidad a todos los fungicidas

2. Estrobilurinas : no hay cepas resistentes

Azoxystrobina (10ppm)	% inhibicion crecimiento	longitud tubos germinativos (µm)	Clases de inhibicion de crecimiento										% esporas en clases < 40 %
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	
Finca													
Martinica inicial	84	41	0	0	0	0	0	0	9	23	38	30	0
Martinica Ste Cécile	88	53	0	0	0	0	0	2	8	14	10	66	0
Martinica Fond Labary	87	58	0	0	0	0	0	0	15	17	6	63	0
Martinica Petit Prè	84	73	0	0	0	0	0	0	3	39	22	36	0
Martinica Malgrès Tout	86	65	0	0	0	0	0	3	3	24	21	48	0
Santa Lucia inicial	95	16	0	0	0	0	0	0	0	0	8	92	0
Guadalupe inicial	91	38	0	0	0	0	0	3	7	7	0	83	0
Poblacion silvestre	92	24	0	0	0	0	0	0	2	6	27	65	0

Resultados Martinica, Guadalupe, Santa Lucia

Resultados similares en todos estos análisis de poblaciones recientes que muestran una buena sensibilidad a todos los fungicidas



3. Triazoles : no hay ningún desvío de susceptibilidad para el propiconazol y el difenoconazol

Resultados Republica dominicana

6 fincas en 2011 y 2012

1. Benzimidazoles : no hay cepas resistentes

Metil-tiofanato (5 ppm)	% Resistentes	% Sensibles	Numero de cepas
Finca			
Amina (JA Gil)	0	100	44
Esperanza (A Madera)	0	100	49
Hatillo Palma (Los Rios)	0	100	33
Montecristi (N Bueno)	4	96	26
Castanuelas (MR Camosco)	0	100	47
Guayacanes (Guarionex)	0	100	15
Poblacion silvestre	0	100	50

Resultados Republica dominicana

6 fincas en 2011 y 2012

2. Estrobilurinas : la resistencia a estos fungicidas es muy alta ya no se pueden usar

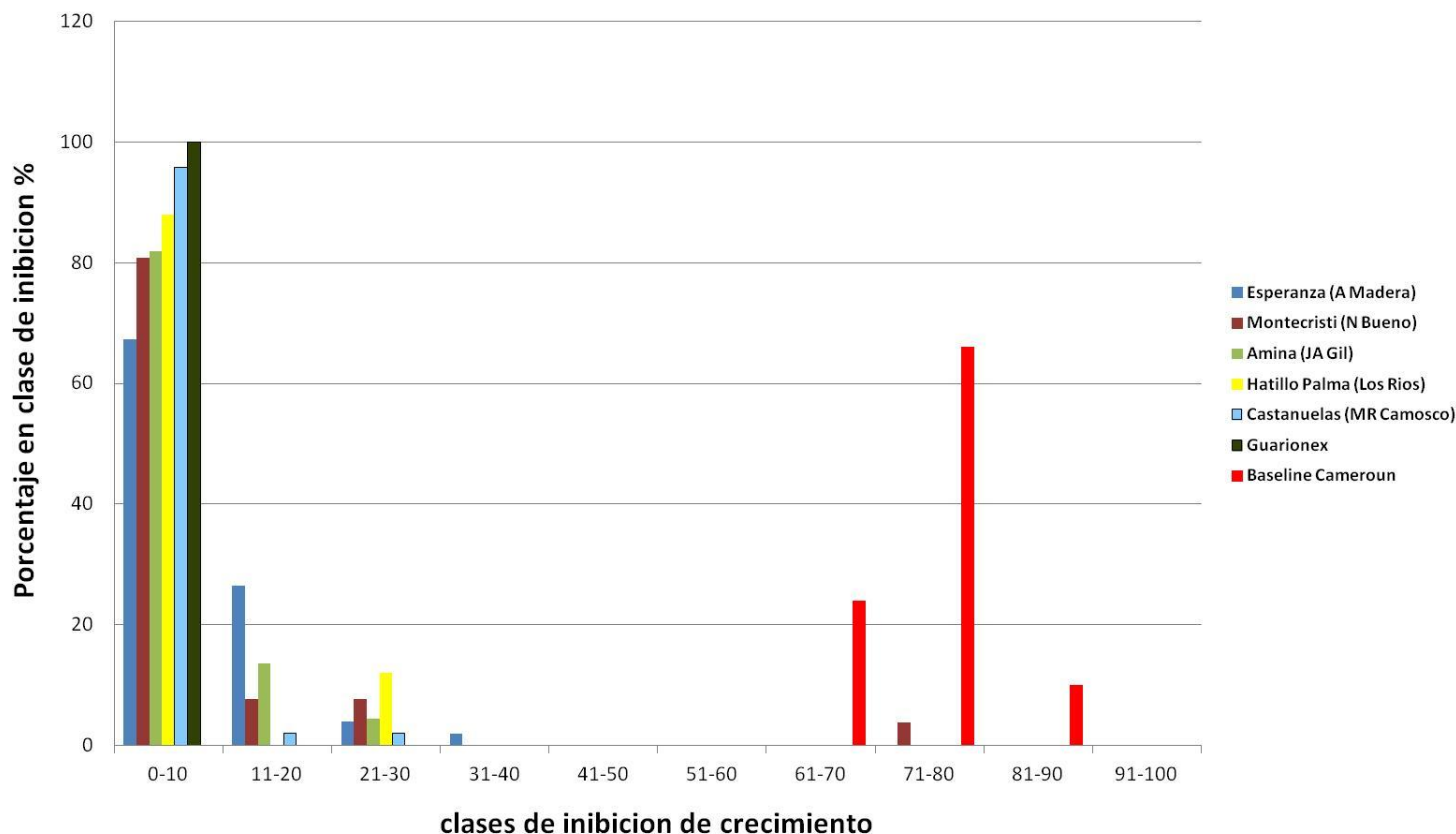
Azoxystrobina (10ppm)	% inhibicion crecimiento	longitud tubos germinativos (µm)	Clases de inhibicion de crecimiento										% esporas en clases < 40 %
			0-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	
Finca													
Amina (JA Gil)	81	75	0	2	0	5	5	2	14	11	14	48	7
Esperanza (A Madera)	84	60	0	0	6	4	2	4	6	4	4	69	10
Hatillo Palma (Los Rios)	30	275	21	12	18	15	21	12	0	0	0	0	67
Montecristi (N Bueno)	54	175	23	12	0	4	0	0	15	8	4	35	38
Castanuelas (MR Camosco)	61	157	6	11	6	9	4	6	11	13	2	31	32
Guayacanes (Guarionex)	43	213	0	0	0	30	60	10	0	0	0	0	30
Poblacion silvestre	92	24	0	0	0	0	0	0	2	6	27	65	0

Resultados Republica dominicana

6 fincas en 2011 y 2012

3. Triazoles : hay un desvío de susceptibilidad muy importante para el propiconazol y el difenoconazol

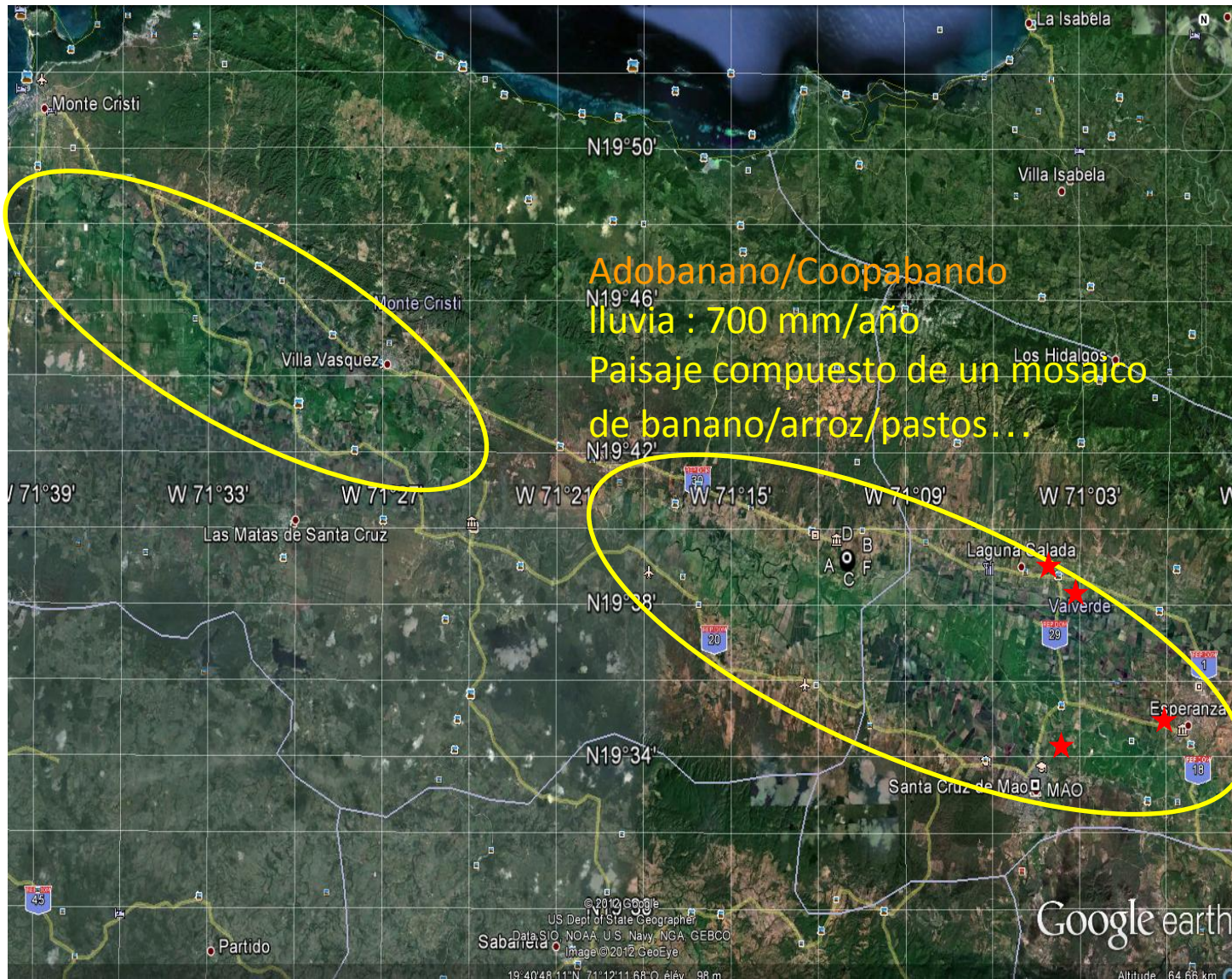
Sensibilidad al propiconazol (0,1 ppm)



Transferencia del sistema de preaviso en Martinica y Guadalupe

Capacitación de los técnicos de la Sica-TG
y de Serviproban : adaptar el sistema de
preaviso para el control de Sigatoka
Amarilla al control de la Sigatoka Negra

Transferencia del sistema de preaviso en Republica dominicana

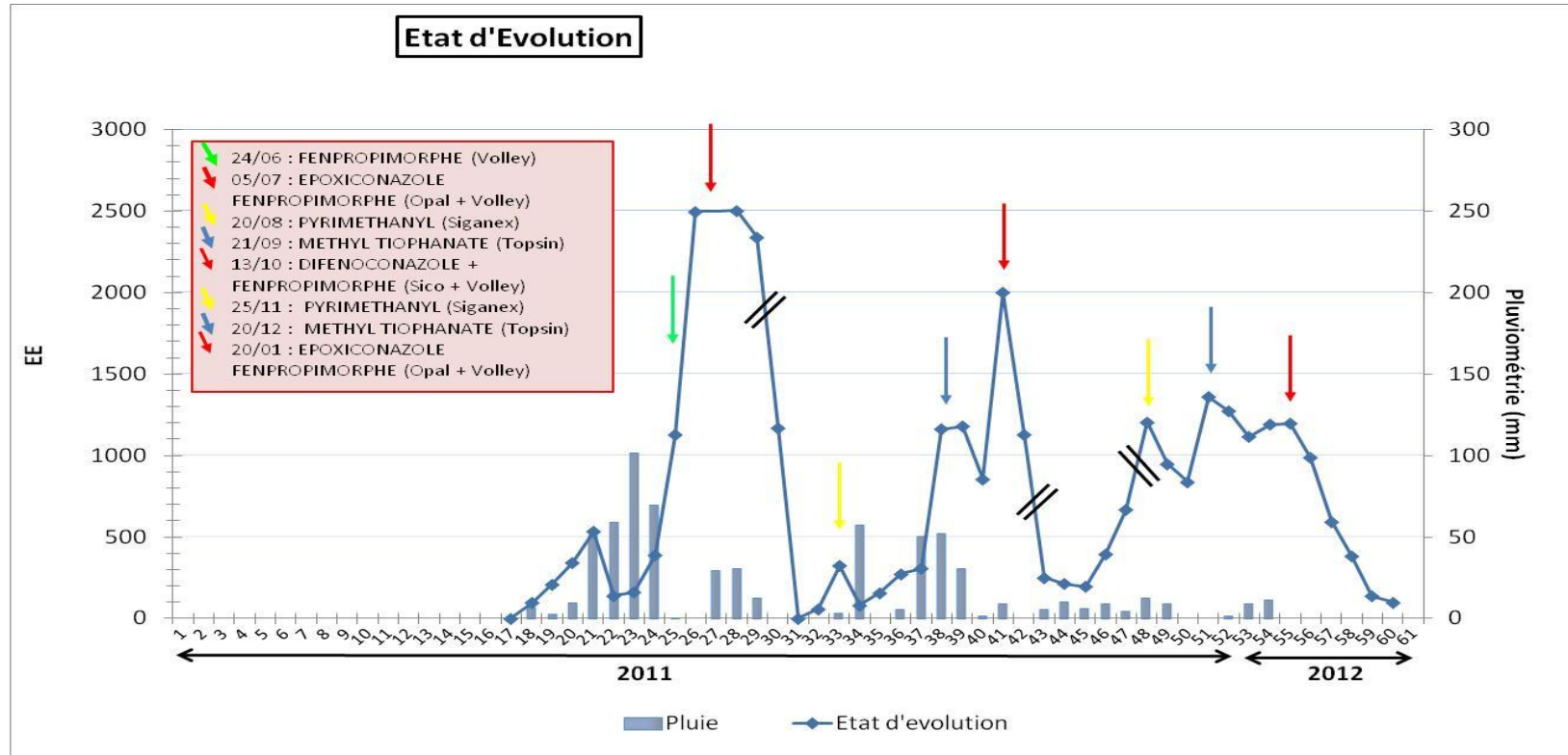


Cuatro ensayos para adaptar el preaviso a las condiciones de Republica dominicana:

- condiciones climáticas secas
- resistencia a estrobilurinas y a triazoles

Transferencia del sistema de preaviso en Republica dominicana

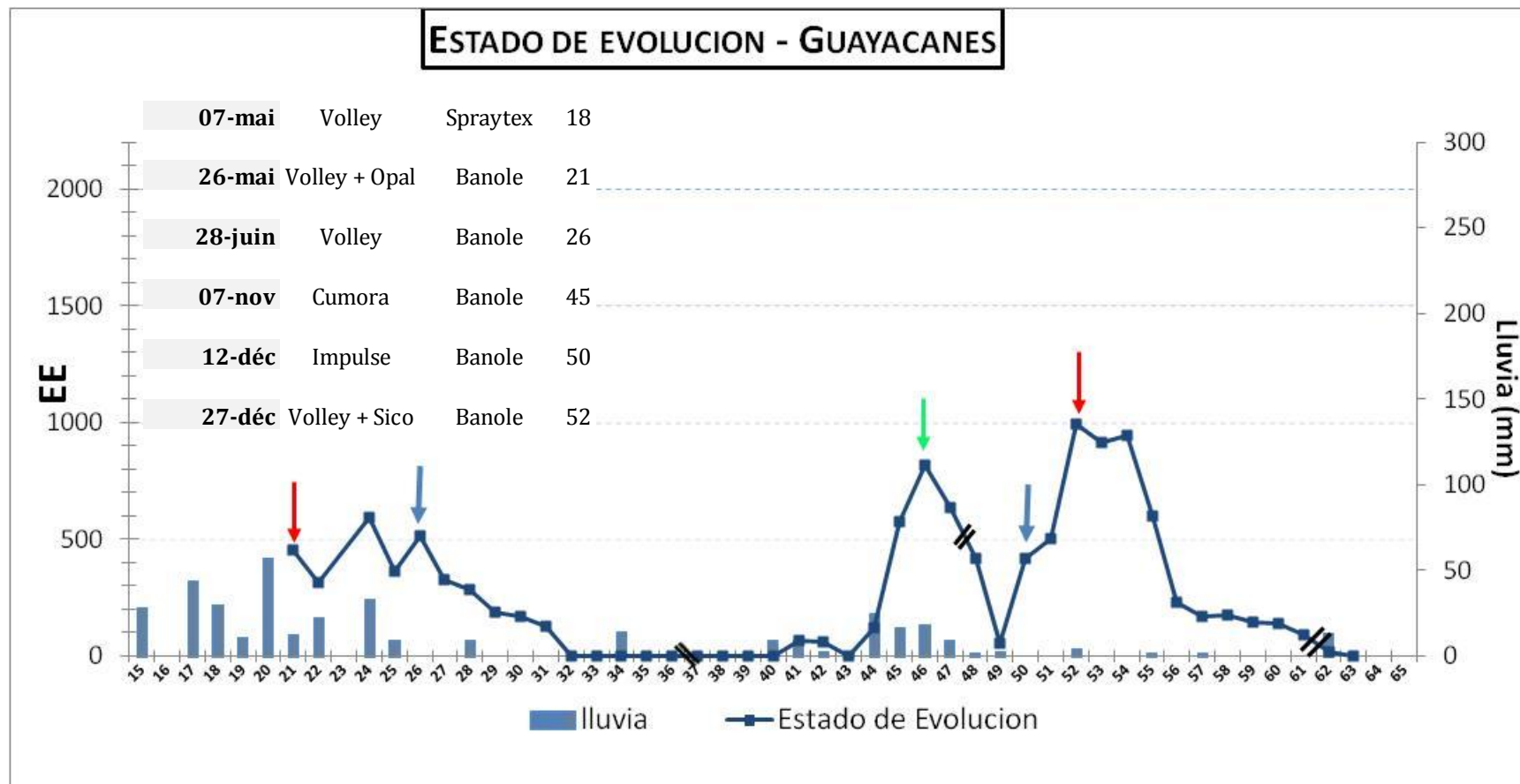
Primer ensayo en 2011-2012 en una finca con mantenimiento deficiente



8 ciclos pero muchos problemas para realizar los tratamientos con tiempo y con las labores de campo (fertilización, deshoje)

Transferencia del sistema de preaviso en Republica dominicana

Otros ensayos en 2012-2013 en tres fincas buen mantenimiento



6-9 ciclos y muy buenos resultados agronómicos en las fincas

Conclusiones

Transferencia del sistema en Martinica y Guadalupe



Puntos positivos :

- ✓ La organización de los productores ya es adecuada desde muchos años
- ✓ La sensibilidad de *M. fijiensis* a los fungicidas es buena



Puntos negativos :

- ✓ Muy poco fungicidas son registrados (trial)
- ✓ El riesgo de emergencia de cepas resistentes
- ✓ El control químico tiene muchos límites



Conclusiones

Transferencia del sistema en Republica dominicana



Puntos positivos :

- ✓ Las condiciones climáticas son muy poco favorables a la enfermedad



Puntos negativos :

- ✓ La organización de los productores es anárquica
- ✓ La sensibilidad de *M. fijiensis* a los fungicidas es alterada